

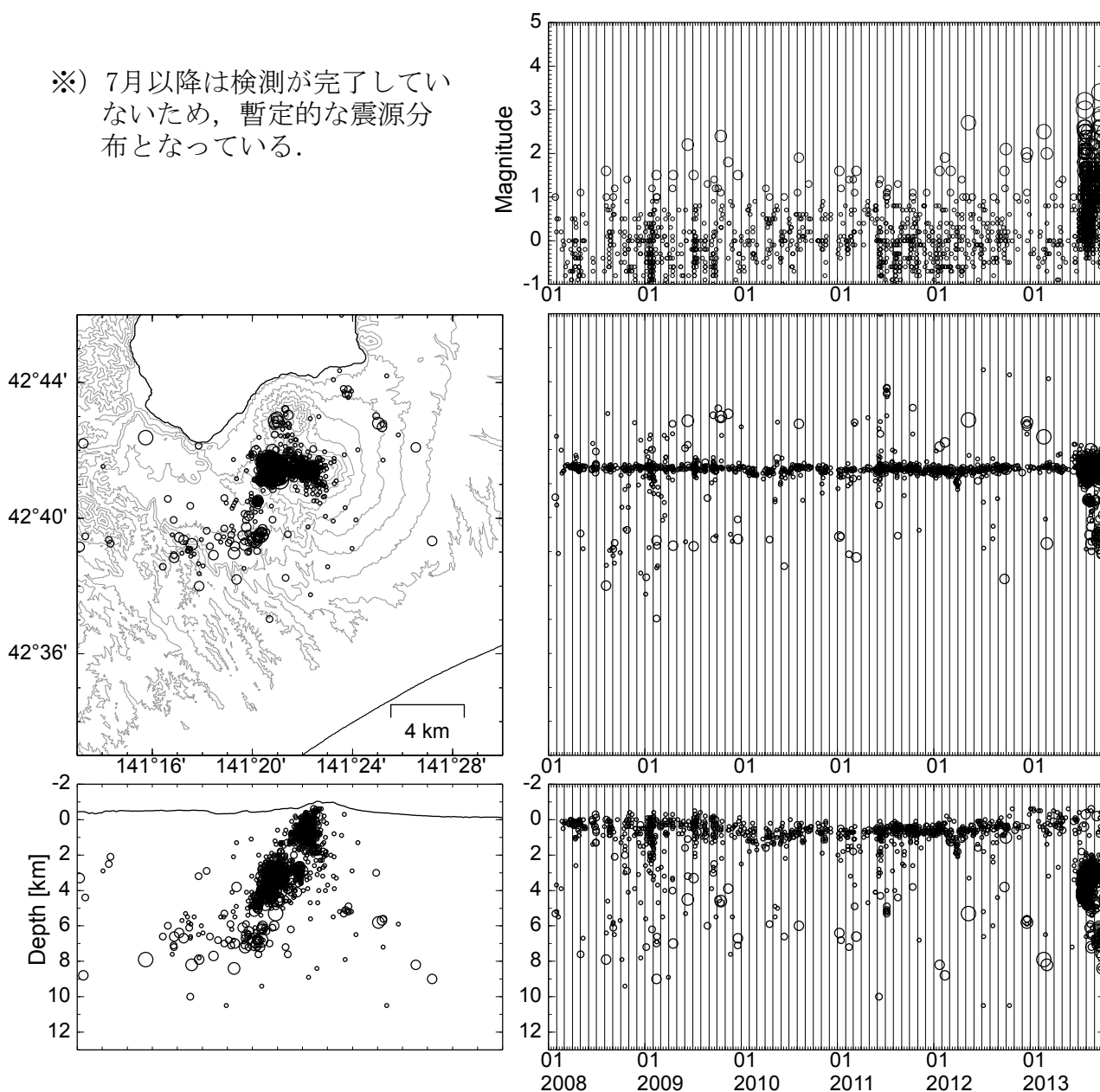
樽前山

○火山性地震活動

6月中旬から7月上旬に山頂の北方を中心とする膨張性の地殻変動が観測され、その後7月中旬より山頂西方約3km付近、深さ3~5kmを中心として、活発なA型地震の群発活動が発生した。この領域ではこれまでに顕著な地震活動は報告されておらず、地震観測網が整備された2002年以降はじめての活動である。

膨張性の地殻変動が発生して以降、これまでのところ表面活動には特段の変化は認められていない。

※) 7月以降は検測が完了していないため、暫定的な震源分布となっている。



樽前山

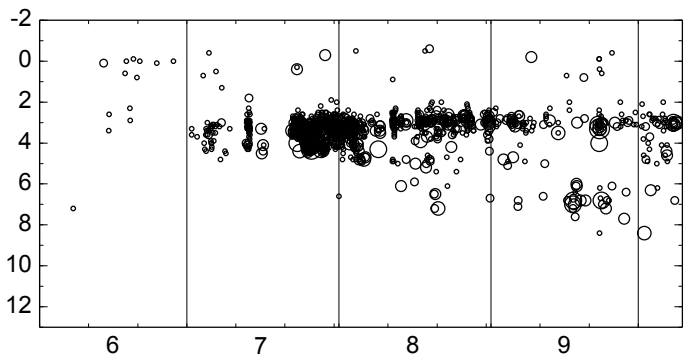
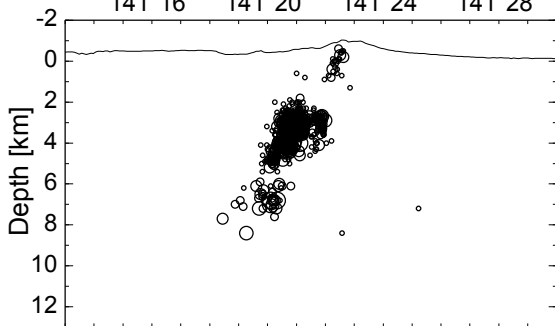
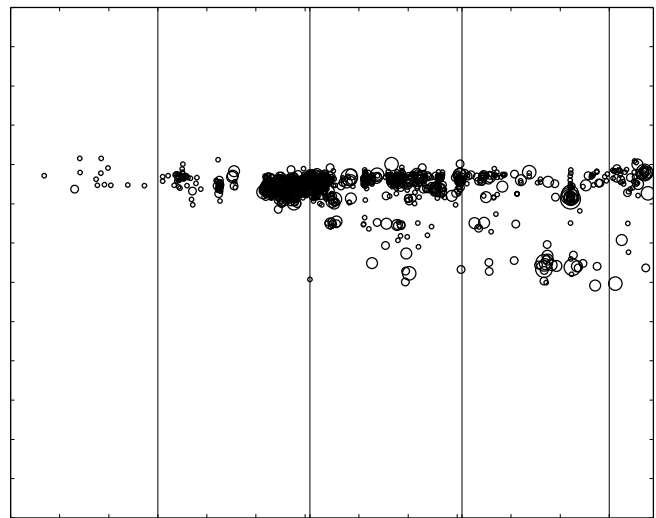
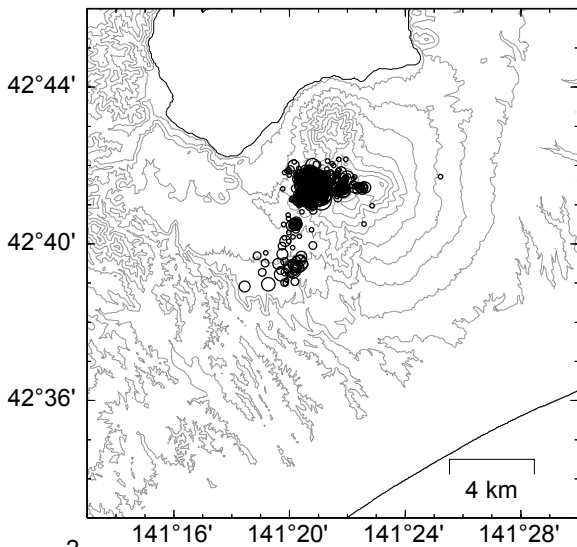
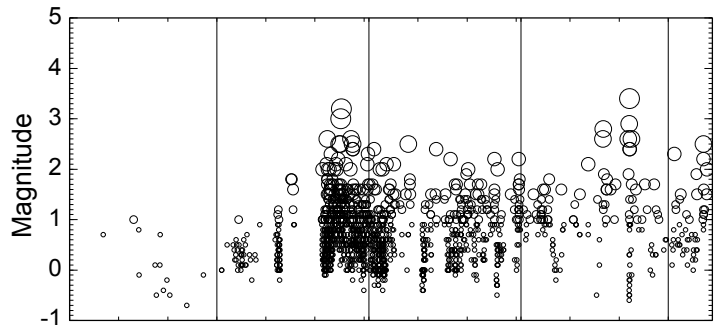
○7月以降の群発地震活動

一日あたりの地震回数は7月下旬をピークとし（7/23に100回超），その後はやや活動度が低下したものの10月中旬になっても継続しており，6月以前のレベルまでは低下していない．最大地震は9月23日に発生したM3.4である．

主たる活動域は山頂の西側であるが，8月中旬から南側にやや離れた深さ6～7kmの領域でも地震活動が認められるようになった．

震源深さは，活動初期には3～5kmに分布し，活動が進むにつれて浅い側へ集中しているように見える．本活動の震源域は，火口直下の浅い部分にある地震活動域とは明瞭に分離される．

※) 7月以降は検測が完了していないため，暫定的な震源分布となっている．



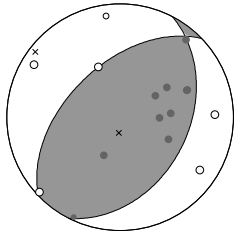
樽前山

○主要な地震の発震機構

本群発地震活動では、マグニチュード3クラスの地震が7月26日及び9月23日に発生し、9月23日の地震は樽前山西方約25kmの伊達市大滝で有感（震度1）と報告されている。樽前山周辺に展開されている北大および札幌管区気象台の観測点におけるP波初動の押し引き分布（図2）より主要な地震の発震機構を推定したところ、東-西方向もしくは北西-南東方向に圧縮軸を持つ逆断層型となった（図1）。

樽前山周辺における広域的な変動を見るために、樽前山を挟むGEONETの基線長変化を図3に示す。2003年十勝沖地震以降、この地域では北西-南東方向に伸張、北東-南西方向に短縮の変化が続いていたが、2011年東北地方太平洋沖地震以降は極性が反転し、北西-南東方向に短縮する傾向に変化している。主要な地震の発震機構は広域的な変動に調和的と考えられる。

13/07/26 09:32:11.9
Lon=141.34 Lat=42.69 Dep= 4.25 Mag= 3.2



13/09/23 02:34:38.6
Lon=141.35 Lat=42.68 Dep= 3.29 Mag= 3.4

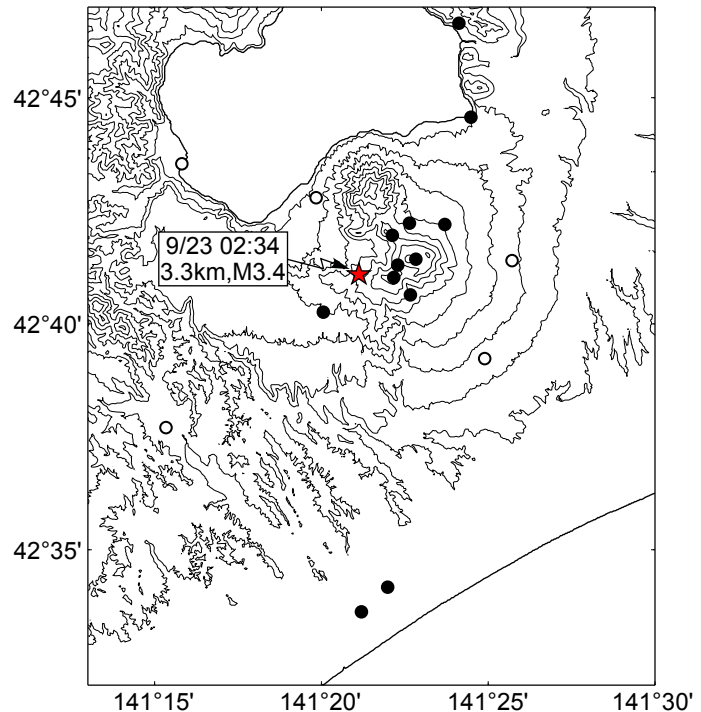
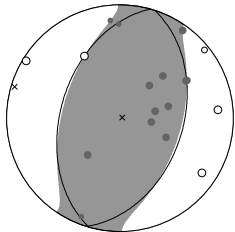


図1. 主要な地震の発震機構解。上半球投影。 図2. 最大地震（9/23）の初動押し引き分布。星印は震央。

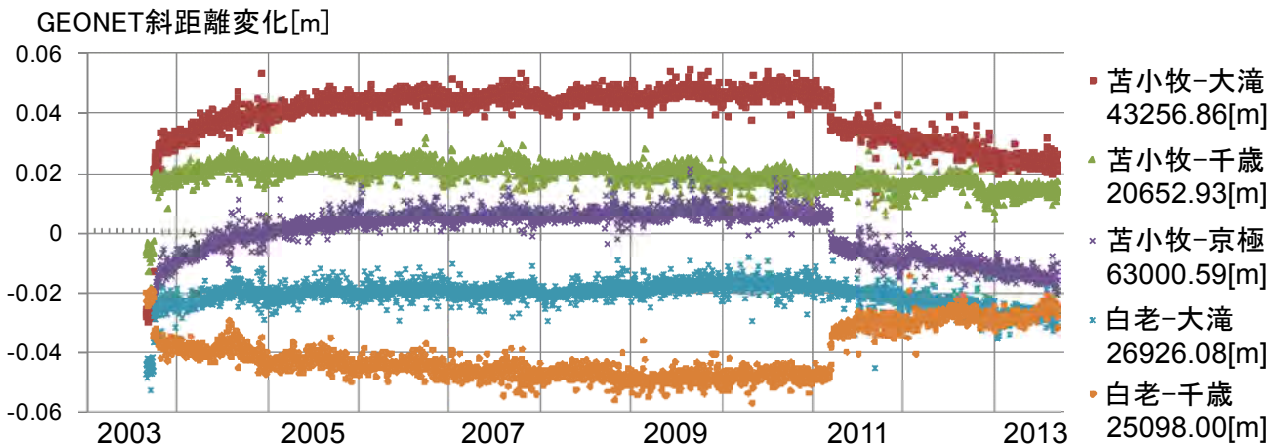


図3. 樽前山周辺GEONET観測点の斜距離変化。国土地理院HPよりダウンロードして描画。
(青山)